

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
27 janvier 2005 (27.01.2005)

PCT

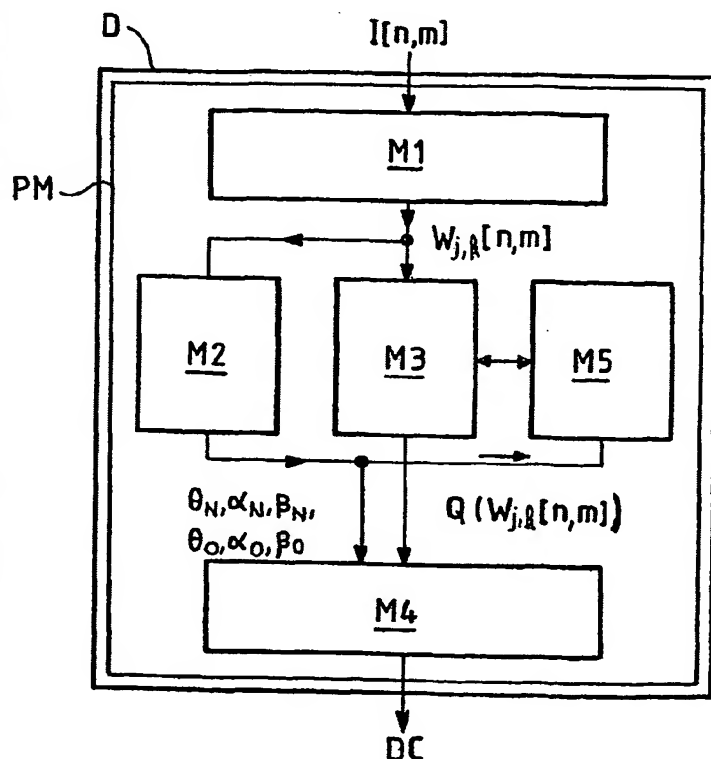
(10) Numéro de publication internationale  
**WO 2005/008886 A2**

- (51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> : H03H 7/30 (71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : ALCA-  
TEL [FR/FR]; 54, rue la Boétie, F-54008 Paris (FR).
- (21) Numéro de la demande internationale : PCT/FR2004/001777 (72) Inventeurs; et  
(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : FALZON, Frédéric [FR/FR]; 624, chemin de L'Avarie, F-06580 Pegomas (FR). BERNARD, Christophe [FR/FR]; 68, rue de la Fédération, F-75015 Paris (FR).
- (22) Date de dépôt international : 7 juillet 2004 (07.07.2004)
- (25) Langue de dépôt : français (74) Mandataires : HEDARCHET, Stéphane etc.; Compagnie Financière Alcatel, Département Propriété Industrielle, 54 rue La Boétie, F-75008 Paris (FR).
- (26) Langue de publication : français (81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,
- (30) Données relatives à la priorité : 03/08519 11 juillet 2003 (11.07.2003) FR

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: DIGITAL IMAGE CONTEXT COMPRESSION

(54) Titre : COMPRESSION CONTEXTUELLE D'IMAGES NUMÉRIQUES



(57) **Abstract:** The invention concerns a device (D) for compressing digital image data by wavelet transform. Said device (D) comprises processing means (PM) provided with i) a module (M1) for transforming digital image data into wavelet coefficients distributed in sub-bands, ii) a module (M2) for estimating for each coefficient of each sub-band of the image, first and second sets of prediction parameters, associated respectively with so-called north-south and west-east directions, based on the values of wavelet coefficients of its north or south neighbours, iii) a module (M3) for quantifying the wavelet coefficients, and iv) an entropy coding module (M4) for determining for each coefficient of each sub-band of the image prediction values of expectation and of the width of a Laplace function representing its probability density, based on said first and/or second sets of prediction parameters and on the wavelet coefficient quantified by its north neighbour or its west neighbour, and for entropy coding of the wavelet coefficients quantified by means of specific associated expectations and widths.

[Suite sur la page suivante]